

## Διερεύνηση της σκόνης της Σαχάρας στο Σταθμό Φινοκαλιά- Η ατμοσφαιρική ρύπανση και η επίδρασή της στην υγεία



 Anatolh-s

02/07/2022 14:00

Σύμφωνα με τον παγκόσμιο οργανισμό υγείας η παιδική θνησιμότητα οφείλεται κατά κύριο λόγο στην ατμοσφαιρική ρύπανση.

Το δεδομένο αυτό αναδεικνύει τα προβλήματα που συνεπάγονται για τις τοπικές κοινωνίες οι ρύποι που προέρχονται από διάφορες πηγές και πλήττουν τα νεογνά και τα βρέφη αλλά και το σύνολο των πολιτών, όταν εξελίσσονται με αρνητικό πρόσημο.

Στο πλαίσιο αυτό είναι εξαιρετικά ενδιαφέρον ότι η Κρήτη είναι πρότυπο περιφέρειας στην Ελλάδα, ενδεχομένως και στην Ευρώπη, αφού διαθέτει από σήμερα πέντε σταθμούς μέτρησης των αέριων ρύπων.

Πρόσφατα, εγκαινιάστηκε ο σταθμός παρακολούθησης εναέριας ρύπανσης στην πόλη των Χανίων, ο οποίος αποτελεί μέρος του δικτύου που χρηματοδότησε η Περιφέρεια Κρήτης και λειτουργεί σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο και το Πολυτεχνείο Κρήτης. Ο εξοπλισμός αφορά τρεις νέους σταθμούς (Ηράκλειο, Χανιά, Πανεπιστημιούπολη Βουτών).

Υπενθυμίζεται πως στο έργο αυτό έχουν αποκτήσει επιπλέον όργανα μετρήσεων οι δύο πρώτοι σταθμοί που δημιουργήθηκαν. Εκείνος στο Πολυτεχνείο Κρήτης και βέβαια ο



μεγάλης σημασίας στο Φινοκαλιά που καλύπτουν τις ανάγκες της Περιφέρειας Κρήτης, βάσει του Περιφερειακού Σχεδιασμού, εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας. Η συνολική προμήθεια του εξοπλισμού, προϋπολογισμού 900.000 ευρώ έγινε με χρηματοδότηση από το Περιφερειακό Πρόγραμμα Κρήτης 2014-2020.

### **Η σημασία του σταθμού Φινοκαλιά**

Αυτό που τονίστηκε για ακόμη μια φορά είναι πως στην περιοχή Φινοκαλιά όπου βρίσκεται ο ερευνητικός σταθμός, δεν παρατηρούνται σημαντικές ανθρώπινες δραστηριότητες και ο σταθμός θεωρείται αντιπροσωπευτικός για την παρακολούθηση και καταγραφή του ατμοσφαιρικού υποβάθρου της Ανατολικής Μεσογείου. Είναι ο αρχαιότερος σταθμός παρατήρησης της σύστασης της ατμόσφαιρας στην ευρύτερη περιοχή καθώς λειτουργεί συνεχώς από το 1993. Στο σταθμό καταγράφονται σημαντικές κλιματικές παράμετροι όπως οι συγκεντρώσεις των αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου και που εμφανίζουν διαχρονικά αυξητική τάση και η επίδραση των αιωρούμενων σωματιδίων στην ακτινοβολία.

Ο σταθμός συμμετέχει ενεργά σε σημαντικά διεθνή δίκτυα περιβαλλοντικών σταθμών, με εξέχουσα θέση ως υπερ-σταθμός (superstation) στην ευρωπαϊκή ερευνητική υποδομή Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure-ACTRIS (ESFRI roadmap 2016). Δεδομένα από το σταθμό παρέχονται στους εθνικούς φορείς, που επωμίζονται τον έλεγχο της ποιότητας της ατμόσφαιρας, και στις εγκυρότερες διεθνείς βάσεις δεδομένων. Αποτελεί τον κεντρικό σταθμό της εθνικής ερευνητικής υποδομής για την ατμοσφαιρική ρύπανση και την κλιματική αλλαγή (πανελλαδική υποδομή για τη μελέτη της ατμοσφαιρικής σύστασης και κλιματικής Αλλαγής – ΠΑΝΑΚΕΙΑ) και συμμετέχει στο Εθνικό Δίκτυο για την Κλιματική Αλλαγή CLIMPACT. Η αρτιότητα του έργου που παράγεται στη Φινοκαλιά αντικατοπτρίζεται συνολικά σε πάνω από 200 δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, πολλά εθνικά και διεθνή ερευνητικά έργα που συνεχώς προσελκύονται και παράλληλα στο εκπαιδευτικό έργο με την ολοκλήρωση 20 διδακτορικών και 30 μεταπτυχιακών διπλωμάτων.

### **Η σκόνη της Σαχάρας**

Το ενδιαφέρον στοιχείο που έχει προκύψει και σε μεγάλο βαθμό καταγράφεται από όλους τους σταθμούς του νησιού, αλλά κυρίως από τον σταθμό Φινοκαλιά – λόγω της κομβικής θέσης, είναι η λεγόμενη σκόνη της Σαχάρας που φτάνει στην Κρήτη και επηρεάζει το νησί σε διάφορες περιόδους.

Να σημειωθεί πως το σύστημα σταθμών ενημερώνει το αρμόδιο Υπουργείο και βεβαίως την Ε.Ε. Σε περίπτωση υψηλών συγκεντρώσεων σκόνης από τη Σαχάρα ή άλλους αέριους ρύπους μπορεί να παρθούν μέτρα.

Όπως εξηγεί ο καθηγητής Μιχάλης Λαζαρίδης από τη Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης ο νέος σταθμός μετράει σε πραγματικό χρόνο αέριους ρύπους και σωματιδιακούς ρύπους με αποτέλεσμα εκτός από τις συγκεντρώσεις να καταγράφονται και πιθανές υπερβάσεις, καθώς και οι πηγές προέλευσης, με ανάλυση που ακολουθεί. Τα δεδομένα αυτά συλλέγονται σε όλους τους σταθμούς και το ενδιαφέρον στοιχείο είναι πως οι επιστήμονες είναι έτοιμοι να εξετάσουν τη σκόνη της Σαχάρας και τον μεγάλο επηρεασμό που έχει για τους κατοίκους της Κρήτης.



Μάλιστα τονίστηκε πως η σκόνη αυτή δεν είναι πάντα αθώα, δεδομένου ότι μεταφέρει παθογενή φορτία κι έχει μεγάλη σημασία να γνωρίζει ο πληθυσμός και οι αρχές σχετικά με τα θέματα αυτά.

«Από τα δεδομένα που συγκεντρώνουμε θα μπορούσε μελλοντικά να γίνει κάποια προγνωστική μελέτη αλλά θα χρειαστούν αρκετά δεδομένα σε κάποιες χρονιές. Γενικά η Κρήτη δεν έχει πρόβλημα αλλά στη διάρκεια του χειμώνα έχουμε πολλές υπερβάσεις λόγω του φαινομένου της μεταφοράς σκόνης από τη Σαχάρα και φυσικά υπάρχουν υπερβάσεις σε αέριους ρύπους αλλά κυρίως το όζον που εξαρτάται από την ηλιακή ηλιοφάνεια», τόνισε ο κ. Λαζαρίδης.

ΜΙΧΑΛΗΣ ΑΤΣΑΛΑΚΗΣ

